This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)



⑲日本国特許庁(JP)

① 特許出願公表

⑩公装特許公報(A)

平4-506022

@公表 平成4年(1992)10月22日

@Int. Cl. 9

識別配号

庁内整理番号

審 査 請 求 未請求 予備審査請求 右

部門(区分) 1(2)

A 61 F 13/00

351 Z

7108-4C A 41 B 2119-3B

13/18 330

G₩

(全 7 頁)

60発明の名称

吸収性使い捨て物品

育 平2-509779 创特

69622出 平2(1990)5月31日 **匈翻訳文提出日 平3(1991)11月22日**

❷国 際 出 顧 PCT/SE90/00376

匈国際公開番号 WO90/14814

愈国際公開日 平2(1990)12月13日

優先権主張

毎1989年5月31日録スウェーデン(SE)
動8901965-7

砂発 明 者

ルース,アンデルス

スウエーデン, エスー412 57 ゲーテポーク, ビドブリクスガタ

ン 13

明者 レンベルグ、ペーテル 四条

スウエーデン, エスー431 34 メールンダル, グラスベルクスガ

タン 76

の出 原列 人

メールンリユーケ アーペー

スウエーデン,エスー405 03 ゲーテボーク (香地なし)

100代理 人

外1名 弁理士 安達 光雄

和指定 国

AT(広域特許), BE(広域特許), CH(広域特許), DE(広域特許), DK(広域特許), ES(広域特許), FR

(広域特許),GB(広域特許),IT(広域特許),JP,LU(広域特許),NL(広域特許),SE(広域特許),U

S

最終頁に続く

請求の範囲

1. 吸収性物品の着用時に着用者の身体に最も近くにく る液浸透性ケーシングシート(2)と、液不浸透性ケーシ ングシート(16)と、該二枚ケーシングシート間に包入 された吸収性パッド(12)とよりなるおむつ、失禁防護 帯など一時使用だけを目的とした吸収性物品(1.1^) において、該物品が少なくともその一部分にわたって該物 品を分割して中央方向の細長い部分(6)と該細長い部分 の各側に対称的に配置された二つの縁部分(7、8)とに した少なくとも二本の恒久的に形成された折り曲げ線(3)を政権品の長手方向に形成していることと、上記集部分 (7.8)の外側ケーシングシートの長手方向に延びた部 分(21,22)が、使用者に対して見ると、それぞれの 提部分(7、8)の中間部分を消曲させるように上記ケー シングシートの別の長手方向に延びる部分(23.24) に接合されていることと、製部分を相互に接合された状態 に恒久的に固定するための接合手段(20)が設けられる ことによって上記中央方向の租長い部分(6)の外側に上 記録部分の海曲部分が内側に直立する堤防壁を形成するよ うにしたことを特徴とする吸収性物品(1.1~)。

2. 前記練部分(7.8)が二重に折り曲げられている ことと、前記接合手段(20)が前記級部分の外側縁部域 (21、22)を物品着用時に着用者から違い方の側で物 品の外面と接合させる役目をすることを特徴とする請求の 範囲)に記載の物品(1、1′)。

- 3. 前記被合手段(20)が外側線部域(21.22) を物品を物品の横方向に見る時、中央部分の外側で前記部 城(23、24)と接合させる役目をすることを特徴とす る請求の範囲1または2に記載の物品(1.1′)。
- 前記接合手段(20)が前記外側線部域(21,2 2)を前記中央部分(6)と接合をせる役目をすることを 特徴とする請求の範囲1または2に記載の物品(1.1)
- 前記吸収性パッド(12)が前記液浸透性シート(2) に最も近い場所においてゆるく固められた複雑ワッデ ィング(11)の層を祖入れ、該線維ワッディング(11) が毎免性復元特性を有することを特徴とする前記録求の 範囲各項のいずれか1項に記載の物品(l.1~)。
- 前記機権ワッディング (11) の機能がポリエステ ル繊維、ポリプロピレン機能、ポリエチレン機能または放 各繊維の組合物であることを特徴とする請求の範囲5に記 戦の物品(1.1′)。
- 7. 前記折り曲げ幕(3)がシーム溶接よりなることを 特徴とする前記論求の範囲各項のいずれか 1 項に記載の物 品(1.11)。
- 前記折り曲げ線(3)が接着刺接合よりなることを 特徴とする前記請求の範囲各項のいずれか1項に記載の物

6

明 細 書 吸収性使い捨て物品

本発明は着用時には着用者の身体に最も近い所にくる液 浸透性ケーシング層と、液不浸透性ケーシングシートまた は裏当てシートと、これら二枚のケーシングシート間に包 入された吸収性パッドとよりなる例えばおむつ、矢輪防護 帯または回貨物品など吸収性便い捨て物品に関する。

子供のおむつまたは成人の失報防腰帯用に使用するおむつまたは成人の失額防腰帯用に使用するおむでは排尿が迅過する不機層と、例えば所謂高吸収剤と任意に組合せた雌性素フラフ(fluff)の吸収性層と、例えばポリエチレンの液不浸透性層とより構成されるのが普通である。製法技術的性質を理由にして、こうした物品は平らな長方形状に適られることが最も多い。しかし、このような製品形状は使用者の体形が平らなどと言えたものではないことから見て好ましいものではない。

着用時物品の側面から横方向に覆れるのを防止するためにでは、被が物品の側面がからはができるとがになったいないないないできるとがになったりないないできるとが大切である。折り曲げおよびしわらに関連は着用者が歩いたり、変ったり、またそのの適には着用することは当然である。これは着用者を受けていることは当時に関系することは当れた吸収性パッドを受けないのに数品の形式を作ることが大切である。設部分とは物品の形状を作ることが大切である。設部

看用時に着用者の両路間にくるようにした物品の部分の意味である。 最大量の排出液を受取る責任のあるのは正に物品のこの段部分であるので、狭くても、この段部分が液を速やかに効果的に集めて吸収すると同時に横方向の段好な対止をおこなうことが極めて重要である。

検方向の濡れは製造時に物品の前端および後端部分より も投部分が狭くなるように形成するだけでは解決できない 。その理由はこのようにしても物品は平らな形にしてある ので、これを着用した人の身体に沿って吸収性パッドが折 れ曲がる時に設部分がしわになったり曲ったりするからで ある。本質は不機材料でできている現在市販のこの形式の おむつや失雑防護帯形式の衛生品に用いられている被浸透 性材料は被が、特に成人の失禁の場合におけるごとく、急 速に大量に排出された場合、こうした紋のうち若干の量は 表面材料の上面に残り、これが吸収性パッドと使用者の身 体との間にある折り曲げ部分やしわ部分を通って調れ出す 。これは今日の吸収性物品の主力材料である吸収性材料即 ち繊維素フラフが非常に細い繊維でできているので各機株 間の凹所が局部的に一杯になり、そのため吸収されずに残 っている液が直ぐに材料に吸収されずに表面材料の上面に 残留せざるを得ないことによるものである。

断生用品はまた排出された液が液浸透性外側材料を透過する時間中もまた吸収性バッドによって液の吸収が終った後も外圧を受けている間大量の液を受取って保持できなければならない。

米国特許番号 4 6 8 5 9 1 4 号には吸収性パッドまたは 吸収性物体をボート形の発泡ボリエチレンシエルの形で応 用したおむつまたは失禁防護者の実施例が顕示されている 。しかし、別個の外側槽め皿(basin)を被不浸透性ケー シングとして使用したことは高価になるしまた複雑でもあ

米国特許書号 4 6 5 5 7 5 9 号には衛生タオルにエンポスされた液路を設けてこれに沿ってタオルの長手方向に延びる緑部分を折り曲げて一種の容器を形成した衛生タオルを提供して漏れる危険を少なくしようとする方法が開示されている。

しかし、実際には衝生タオルのしわまたは折り曲げはでお用者の腿がタオルの長手方向に加わる圧無力の結婚果の駆倒が見るということである。その結果、真に濡れない取場がよってものできる。タオルの様の分は、カウと、大きないのでも曲ったり、曲りと同様ななは、であるとどのようにでも曲ったり、曲りと同様ななはないのではない。失禁防理者およびおもむつに比べて、衛生タオルは、なの吸収量がずっと少ない。

本発明は解剖学的に各部の形状が違られ、吸収前および吸収後とも大きな複収集容量を無え且つその吸収が迅速で、高生産速度で低コストに、簡単な製造装置で大した材料の無駄もなく連続的に製造できるおむつまたは失業防臓帯

特表平4-506022(3)

などの吸収性物品を提供することに関する。

本発明の吸収性製品は物品の長手方向に恒久的に延び物品を少なくとも一部分にわたって分割して中央に長手方向に延びている部分とこの中央部分の両側に対称的に配置された縁部分とした少なくとも二つの折り曲げ線を設けたことを主な特徴としている。

簡単な製造方法を用いて、本発明では先ず吸収性物品に 組入れられた全ての材料よりなる平らなプランクを出発材料とする所望の三次元構造を提供する製品の製造が可能である。使って、複数の付加製造工程を必要とし製造を高価にし実施を困難にする別途の針出成型の発荷プラスチックシェルを造る必要がない。

さらに、緑部分を上向きに折り曲げる結果、折り曲げ銀に沿って液を閉じ込める堤防が形成され、これらの堤防が同時に折り曲げ線、例えば一度に大量に排出された液が本発明品の細長いダムを造っている中央部分に収集されることを可能にするような折り曲げ線が配置された物品の部分において使用者の身体との主たる接触面を形成している。

液は、このようにして物品のダムを形成した中央部分が 未だ吸収されていない液の調出に対して効果的なパリアを 形成すると同時に使用者から取り去られて保持される。

吸収物品に重要な主として二つの特性、即ち物品は液が 物品の線を越えて流れ出すことなく瞬時に排出された大量 の液を吸収でさることと、物品がその液吸収機に着用者に 乾いた表面を提供することという二つの特性がある。 本発 明構造の物品はこれら二つの特性を構えると共にほかにも 快速性と着用における自身の判断といった吸収性物品に貸 ましいほかの特性を持っている。

本発明に使って構成された吸収性物品について以下に設付の図面について例として示す実施例についてさらに難しく説明する。

第1 図は物品の者用者に向けるようにした例を図を見る 者の方に向けた本発明物品の上面から見た平面図である。

第2回は第1回のII — II 軸に沿った第1回に示す吸収物品の新面面である。

第3回は看用者に向けるようにした例を図面を見る者の方に向けた本発明物品の上から見た別の実施例の平面図である。

さて図について、第1回は吸収性物品1を示す。物品↓ は者用者の身体に最も近い表面材料として取付けられる不 環機維材料製の液浸透性シート2よりなる。

シート2は二本の長手方向に延びる正弦曲線状折り曲げ線3によって例えば海接接合または接着接合によって倒まば海接接合または接着接合によって側にくる吸収性パッドと複合される。この場合、折り曲げ線3は物品1を中央部分6と二つの側面部分7、8とに分割する役目をしている。部分6、7 および8 は比較的細長く、即ち物品の長手方向への延長はその検方向の延長より大である。図から理解されるとおり、後側および10を対止する複数の別側の接合4 および5 が設けられている。接合

部4および5は例えばシーム溶接または接着接合である。

折り曲げ線がシーム海接によって形成されると、継ぎ目はどの在来式溶接技術によってでも、例えば超音波熔接、 衝撃接接または高周波溶接によって製造できる。

図示の折り曲げ線3は第1図に示された正弦曲線状パターンに限定されず、直線または弧状であってもよい。この折り曲げ線は一本だけの折り曲け線かまたは三本以上の多数の折り曲げ線を投けることも考えられるけれども二本の折り曲げ線3を設けることが好ましい。

本発明の一変施例(図示せず)によれば、物品の可換性を増加するため折り曲が縁は流にかって配置をクールがで形成があることを取りのが、の一致がである。このが、の曲が縁になって限定されることができる。このが、の曲が縁になって限定されることがのできる。このが、の曲が縁に組みされ、これで中央部分のの駆撃を成するとが必要である。この点において進くべきの範囲を関定しないとことである。

それぞれの雄郎分9、10における私い目または複合部4の数は三つ以下または三つ以上でもよくまた全部除外することもできる。祈り曲げ頼3と同様に、結い目4は別侶の点状接合の形にすることもでき、あるいは曲線の形を任意にした連続の曲線状織い目よりできていてもよい。続い

目 4 は着用者の身体と物品との接触面が小さくさせて着用 時の着心地をよくする。

特表平4-506022(4)

6

ルノボリエステル、ポリエステルノボリエチレンよりなる。 機能のことである。機能ワッディング 1 1 は糖成構造でも または不規構造にしてもよく、本発明の概念を透脱しない 。熱および接着作用物は機能ワッディングを接合できる手 段の例である。接着性接合剤は例えばラテックスであって もよい。ワッディングはまた疎水性または親水性にするこ とができる。叙上の特性を示す天然繊維もまた使用可能で あることは勿論である。

吸収性パッド12の下側に、またこのパッドと物品全体を関って周面方向に延びる液浸透性シート2との間に、例 えばポリエチレンまたはポリプロピレン製の液不浸透性シート16が配置されている。液浸透性シート2は例えば接

る傾向を打消す。従って、本発明によれば、着用者の謎が物品をその機方向に変形させるという明らかに不利な事実が有益に利用されて液の収集と離れという両方の見地から著しく改良された吸収性製品または物品を提供する。緑郎分7、8 は次の請求の範囲内で競多の方法で祈り曲げ固定できる。

従来からの慣用材料以外の材料から本発明の物品を構成 することによって、折り曲げ線に沿って物品の緑部分を上 へ折り曲げることによって三次元物品を得ることができる のみならず、吸収性材料を主に繊維素フラフにした伝統的 構造の吸収性材料を主に繊維素フラフにした伝統的構造の 吸収性パッドの場合におけるよりも著しく改良された保施 性と着用者の皮膚に対しより乾燥した対接表面とを得るこ とができる。繊維素フラフは圧力を受けると吸収した液を 排出し着用者の身体に最も近い表面材料を混らせるかまた はぬらし、その結果着用者の不快感を増大するという欠陥 を有することが普通である。繊維ワッディングを液不浸透 性材料の表面材料のすぐ下に配置する結果、物品は乾燥表 面を得ると共に同時にワッディングが着用者の皮膚に当っ て柔らかく心塊よい材料の層を提供する。この繊維ワッデ ィングは繊維素フラフに比べて非常に祖大な毛細管を含ん ているので液は繊維ワッディング内に非常に迅速に移送さ

さらに、繊維ヴッディングは吸収性パッドに吸収された 液を着用者の身体から遠ざける。この場合には物品が若干 着剤を用いて放不浸透性シート16に接合されているが、 機構フッディング11は縫い目または接合場所3.4および5を除いて被浸透性シート2にも被不浸透性シート16 にも接続されていない。液不浸透性シート16は物品の関 倒から濡れるのを防ぐ付加的防疫を与える上向きに持ち上った緩郁分7.8に沿ってある範囲まで上方へ延びている。 液不浸透層16は矯郎分9.10の線の両りを第1図に 破線17で示すごとく線より僅かに内側へ延びている。

継部分7、8は接合手段20、例えば接着性接合剤または点状溶接によって二重に折り曲げられて接合され、液浸透性シート2の部域2~、22は使用者から達ざかる物品1の側面、即ち物品の裏側の同じ各線部分7、8内でシート2の別の部域23、24に接合されている。接合剤は例えば一つまたはそれ以上の接着点の形式で付与される。点状溶接接合部の数は一つまたはそれ以上とすることができ

物品の縁部分で、8がこのように祈り曲げられ物品の裏倒25に固定されると、縁部分で、8はその検断面に見て、この縁部分で、8が物品の高さ延長に見て中央部分らに向って凸面形をつくり出す。物品を使用していた時は、着用者の謎は難部分で、8・モ中央部分8へ内側へ適曲しているので、発生する正力は中央部分6の場防造成作用をさらに強め、緩部分で、8がとぎれ

の時間使用中であっても吸収性物品の表面は乾いていて不 快感を与えない。 繊維ファディングまたは物品の形状を作 り上げるのに役立っている。

物品の裏面25には接着層またはストリップ18が付着され、このストリップにより物品を着用しようとする時は使用者の下着に物品を考脱自在に取付けることができる。この接着層18は使用前には保護ストリップ19によって保護されていて、ストリップ19は接着層18に向いた側が紆ましくははく裁判で処理され物品1を着用しように簡単る時には即効使用のため接着層18を露出するように簡単に除去できる。

第3回は参照符号1、を以て吸収性物品の別の実施例を示す。物品1と同様に、物品1、は着用者に最も近く配置された被浸透性シート2と、二本の長手方向に延びる折り

特表平4-506022(5)

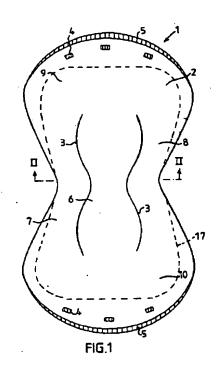
曲げ親3と、中央部分6と、二つの線部分7、8と、物品の端部分9′、10′をふさぐ幅シール5とを組入れていて、後端部分9′は実便を受入れられるように前端部分10′よりずっと大きい。物品1′はその後端部分9′が大きいために、先の実施例の物品1より大きな吸収性パッドを包み入れることができるので物品1′は物品1が目的としている液の量よりもずっと大量の液、例えば成人の失狭を吸収することができる。

多数の変形実施例が請求の範囲内で考えられる。例えば、物品の表面に作られる折り曲げ線をちらに拡大する目的で物品の裏面にも作ることができる。当然のことながら、繊維フッティングの層もまたこの場合は吸収パッドと液不浸透性シートとの間に位置決めすることができる。従って、物品に組入れられた材料の全ては材料に関して折り曲げ線に沿って複合一体にすることができる。

折り曲けまでの場合は例えば総合わせ、接着、海接による種々の方法があるが、これらの方法もまた組合わせることもできる。例えば、放後遠性シートは繊維ワッディングに溶接する一方、ワッディングを曲げ線に沿って吸収性パッドに接着することができる。

図示の例として挙げた実施例を参考に記載の吸収性パッドに加えて、 ほかに当無技術者には公知のパッド構造が本発明の物品に組入れ可能である。例えば、第2図を参考にして記載した吸収性パッドはその一面または両面に配置した組織または両類物の多数の層で補強することができる。

また組織番ブラフ、これに高吸収体を任意に混入させて造った吸収性パッドを使用することもできる。さらにまた吸収性パッドで吸収機能はないが周囲を包んでいる熱可塑性シートへの接合を向上させるのに役立つ材料を提和することもできよう。このような材料は例えば溶融機能よりなる。知ってのとおり、繊維ワッディングは所望によっては全、知象外することもでき、この場合には物品は高吸収体そのの吸収性材料を加えるかあるいは加えずに、繊維素フラフよりなる吸収体を含むだけになろう。



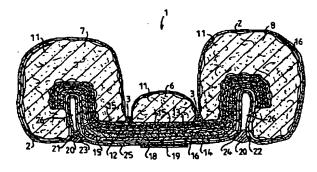
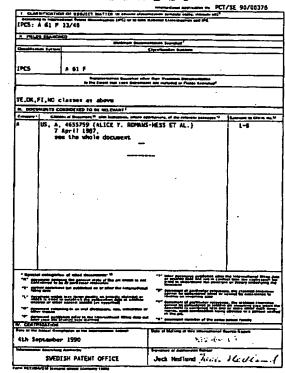
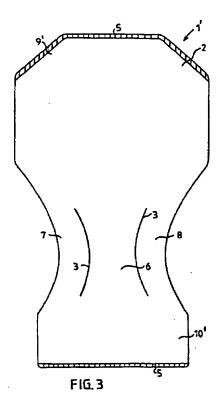


FIG.2

特表平4~506022(8)

2 原 满 老 蝇 务





图原调查报告

PET/SE 90/00370

This groups fluids that appear from the manifester extending by the periods constituting plant for the proposed constitution of the first proposed fluid to the constitution of the first period of the constitution of the first period of the constitution of the consti

Protest derument stad in 1997th septis	Property and an address	Parties standing	**************************************
V3-A- 4635759	87-04-07	HONE	
		•	
		•	
	. •		
	• .		
•			

第1頁の続き

®Int. Cl. ⁴

跛別記号

庁内整理番号

A 61 F 13/15

②発 明 者 エイテルヨルド, パルド

スウエーデン, エスー434 96 クンクスパツカ, エルスポロ 684

3

伊発 明 者 ヘルマンソン, ヨナス

スウエーデン, エスー412 61 ゲーテポーク, ホルムスカラレガ

タン 2

【公報種別】特許法第17条第1項及び特許法第17条の2の規定による補正の掲載 【部門区分】第1部門第2区分 【発行日】平成9年(1997)12月9日

【公表番号】特表平4-506022

【公表日】平成4年(1992)10月22日

【年通号数】

【出願番号】特願平2-509779

【国際特許分類第6版】

A61F 13/15 5/44

> 13/00 351

[FI]

A61F

K 7535-3B A41B 13/02

> H 7108-4C 5/44 13/00 351 F 7019-4C

平成3年5月8日

特许疗是疗 股

適

1. 事件の表示

平成2年特許城市509779号

2.発明の名称

吸収性使い捨て物品

3. 福圧をする者

事件との関係 特許出願人

メールンリューケ アーベー 名称

4.代 溜 人

〒550 大阪市域议主佐堀1 丁君6 番2 0号 生 所 新荣ピA-6群 TE_(06)441-1816

(5969) 弁理士

氏 名 5.被评の対象

請求の歓拝の悩

5. 様王の内容

別手のとおり。



請求の範囲

- 1. 吸収性物品の合用時に着用者の身体に最も近くにくる被投退性ケーシング シート (2) と、液不浸透性ケーシングシート(16)と、製工枚のケーシング シート的に包入された戦災位パッド(12)とよりなるおむつ、失禁防護帯など 一度毎月だけを目的とした吸収性効品(1、1))において、験物なが少なくと もその一部分にわたって製物品を分割して中央方向の抵長い部分(6)と試細長 い部分の各側に対称的に配置された二つの級部分(7、8)とにした少なくとも 二本の個久的に形成された折り曲げ線(3)を鉄帆星の英手方向に形成している ことと、各種部分(7、8)の外別ケーシングシートの長手方向に延びた部分(21, 22) が、使用者に対して見ると、それぞれの根部分(7, 8)の中間部 分を掲載させるように<u>上記外型</u>ケーシングシートの<u>更に</u>長手方向に母びる部分(23、24)に接合されていることと、疑惑分を相互に接合された状態に恒久的 に間定するための接合予段(20)が設けられることによって「採済」。部分(6)の外側の上記録部分の消産部分が内側に直立する場筋関を形成するようにした ことを特徴とする吸収性物品(1. 1′)。
- 2. 前記線部分(7.8)が二重に折り曲げられていることと、前記機を手段 (20) が前紀は部分の外側線部域 (21、22)を牧局等用時に着用者から達 い方の側で鉄品の外面と接合させる役用をすることを特徴とする清泉の町町)に 記載の物品(1. 1')。
- 1. 前記接合手段(20)が外側線形は(21,22)を協品を物品の様方向 に爪を時、中央形分<u>(6-2)</u>の外側で前記部域(2-3。 2-4)と接合させる仮言 をすることを特徴とする流域の範囲(または2に記載の検証(1)。)。
- 4. 打記接合手段(20)が前記外伽珠野坂(21,23)を前記中央部分(6) と接合させる改当をすることを特徴とする請求の配座しまたは2に記載の物 及(1.3°)。
- 5. 前記吸収性パッド(1.2)が前記を決済性シート(2)に最も近い場所に むいてゆるく積点られた接続フッディング(11)の層を収入れ、複雑がフッチ ィング(11)が存発性復元特性を与することを特徴とす<u>る情</u>求の範囲<u>1万元1</u>

のいずれか 1 現に記載の格品(1、 1^{+})。

- ϵ . 耐心破絶のッチィング(1.) の機能がポリエステル機能、ポリプロピレン報程、ポリニテレン機能または多合構造の混合物であることを特徴とする西米の歌詞 5に記載の物語(1. 1.)。
- 7. 前記折り曲げ線(3) ジシーム箱梯よりなることを特徴とす<u>る</u>追求の範囲 <u>175至8</u>のいずれか1項に記載の執品(1、 1^{+})。
- 前記折り曲げね(3)が投着が設合よりなることを特徴とす<u>ら</u>額求の範囲 1万光でのいずれか1項に記載の検品(1, 1')。

THE PARTY OF THE P